Stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise

BRILLER PARMI LES MEILLEURS

Québec

Stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise

L'AVANTAGE QUÉBÉCOIS

Juillet 2006

Québec

Publié par la Direction générale des communications et des services à la clientèle
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

www.mdeie.gouv.qc.ca/aerospatiale

info@mdeie.gouv.qc.ca

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006

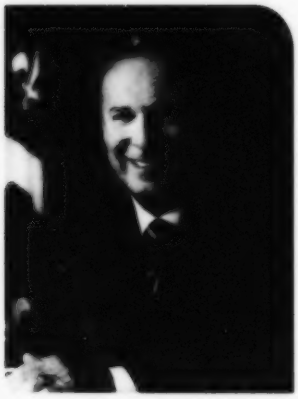
ISBN-13 : 978-2-550-47551-4 (imprimé)
ISBN-10 : 2-550-47551-8 (imprimé)
ISBN-13 : 978-2-550-47552-1 (pdf)
ISBN-10 : 2-550-47552-6 (pdf)

1896-F

Table des matières

Mot du premier ministre	5
Mot du ministre	7
L'industrie aéronautique québécoise	9
Le contexte mondial	23
Les défis à relever	27
La stratégie	29
Stratégie en bref	35
Conclusion	37

Mot du premier ministre



Donner des ailes au Québec

C'est pour mieux soutenir nos enfants, nos aînés et les personnes les plus vulnérables de notre société que nous devons créer de la richesse. Et si nous voulons assurer aux générations de demain une qualité de vie meilleure dans un environnement plus sain, nous devons dès aujourd'hui prendre les moyens pour y arriver. C'est dans cette optique que notre gouvernement a voulu donner un nouveau souffle à notre économie en lançant, il y a quelques mois, une audacieuse stratégie de développement économique : l'*Avantage québécois*.

Cet avantage québécois, il est bien marqué dans le secteur de l'aéronautique, où le Québec est un leader mondial. Notre industrie allie innovation, recherche, développement, formation de pointe et préoccupation pour l'environnement. Elle est un parfait exemple de ce qu'il faut faire pour prospérer aujourd'hui dans la nouvelle économie du savoir.

Cette première stratégie québécoise de l'aéronautique est un élément clé pour réaliser notre vision du Québec de demain. Tout comme la Loi sur le développement durable, le Fonds des générations, la stratégie énergétique ou encore le plan d'action sur les changements climatiques, la stratégie aéronautique contribue à améliorer les conditions de vie de la population québécoise, dans le respect des principes du développement durable.

Je suis convaincu que le savoir-faire, l'audace et l'inventivité légendaire des Québécois sont nos meilleurs atouts pour nous distinguer à l'échelle mondiale et pour assurer la prospérité des nôtres. Nos réussites dans des secteurs comme l'aéronautique en sont des témoignages éloquents. C'est en misant sur de telles forces que nous pourrons vraiment prendre notre place, et faire en sorte que le Québec tout entier prenne son envol et qu'il brille parmi les meilleurs.

Jean Charest
Premier ministre du Québec

Mot du ministre

L'expertise et le savoir-faire que le Québec possède dans le domaine de l'aéronautique ont de quoi nous rendre fiers. La réputation d'excellence de nos maîtres d'œuvre, équipementiers, fournisseurs et sous-traitants contribue à faire du Québec l'un des principaux joueurs de l'industrie aéronautique à l'échelle mondiale.

La stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise précise le rôle que le gouvernement compte jouer, au cours des prochaines années, dans le développement de l'industrie aéronautique. Elle s'inscrit directement dans le cadre de la stratégie de développement économique du Québec, énoncée dans le document *l'Avantage québécois*.

Cette stratégie mise sur la mobilisation des acteurs de la grappe aérospatiale. Elle s'appuie sur les nombreux avantages concurrentiels du Québec en aéronautique, dont la compétence de la main-d'œuvre, la recherche et le développement, l'expertise des maîtres d'œuvre, des équipementiers et d'un réseau de quelque 220 PME, ainsi que la qualité des établissements d'enseignement.

C'est en utilisant nos forces comme point d'appui, mais aussi en nous donnant les moyens de faire plus, que nous permettrons à l'industrie aéronautique québécoise de poursuivre sa croissance.

J'invite tous les intervenants du secteur à travailler avec notre gouvernement afin que notre industrie aéronautique continue de contribuer à la prospérité économique du Québec.

Raymond Bachand
Ministre du Développement économique,
de l'Innovation et de l'Exportation

L'industrie aéronautique québécoise

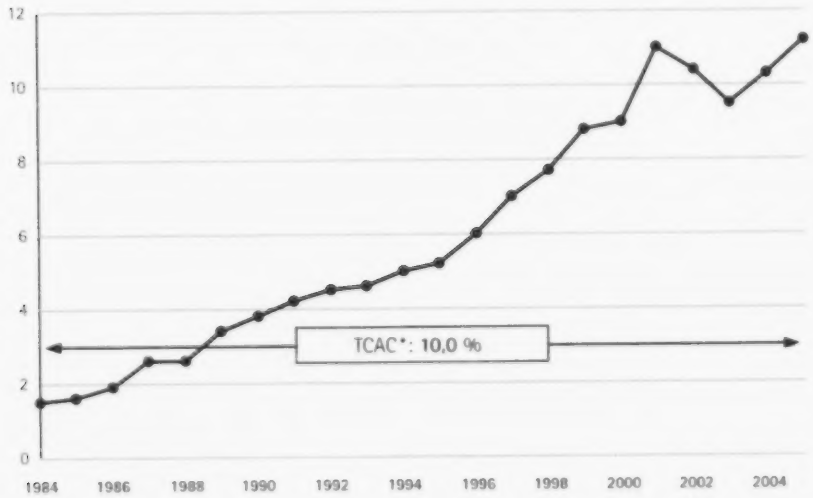
Un moteur de notre économie

Avec près de 40 000 emplois et des ventes de 11,1 milliards de dollars en 2005, l'industrie aéronautique québécoise contribue de façon significative à notre économie et au rayonnement du Québec à l'échelle internationale.

Cette industrie est une composante de premier plan du secteur manufacturier québécois. En effet, elle compte pour plus de 7 % des ventes et du chiffre d'affaires de ce secteur, ce qui fait de l'aéronautique la quatrième industrie manufacturière au Québec.

Les ventes de cette industrie ont connu une croissance annuelle moyenne de 10 % au cours des 20 dernières années.

Évolution du chiffre d'affaires du secteur aérospatial au Québec
(en G$; 1984-2005)



* Taux de croissance annuel composé
Source : MDEIE

Définition de l'industrie

L'industrie aéronautique comprend les activités de développement et de fabrication ou de maintenance d'aéronefs, de moteurs, de matériel et de pièces d'aéronefs. Elle englobe les produits connexes, les équipements et les systèmes de simulation, de navigation, de guidage, de contrôle, de communication, de surveillance et de défense pour les aéronefs.

Au Québec, le secteur aéronautique représente 99 % du secteur aérospatial (l'aérospatiale est composé de l'aéronautique et du spatial). Dans la stratégie, le terme aérospatial est utilisé lorsque les données disponibles incluent le secteur spatial.

Une industrie créatrice d'emplois de qualité

Le Québec est réputé pour sa main-d'œuvre qualifiée, polyvalente et stable.

Ces caractéristiques contribuent directement à l'excellence de notre industrie aéronautique à l'échelle mondiale et constituent un attrait important pour les investisseurs potentiels. D'ailleurs, l'industrie aéronautique québécoise peut compter sur le talent de près de 10 000 ingénieurs et scientifiques.

Si le Québec profite d'une main-d'œuvre aussi qualifiée, c'est grâce à l'excellence de ses établissements d'enseignement spécialisé, qui offrent des formations techniques, collégiales et universitaires de qualité.

De 1984 à 2005, c'est 23 400 emplois en aérospatiale qui ont été créés sur le territoire québécois, soit un taux de croissance annuel moyen de 4,4 %. Aujourd'hui, le Québec compte un emploi en aérospatiale par tranche de 200 habitants. Il s'agit là de l'un des taux de concentration les plus élevés au monde. Dans la grande région de Montréal, c'est une personne sur 95 qui travaille dans ce secteur.

Enfin, l'industrie aérospatiale québécoise fait bénéficier ses employés de salaires de 30 % plus élevés que la moyenne du secteur manufacturier canadien.

Une industrie structurée offrant un large éventail de spécialités

La présence au Québec de plus d'une douzaine de maîtres d'œuvre et d'équipementiers de classe mondiale constitue une autre force du secteur. Ces entreprises peuvent compter sur quelque 220 sous-traitants et fournisseurs de produits et de services spécialisés.

À eux seuls, les maîtres d'œuvre et les équipementiers génèrent 90 % du chiffre d'affaires et assurent près de 80 % des emplois de l'industrie aéronautique québécoise. Les maîtres d'oeuvre se consacrent principalement à la fabrication d'avions commerciaux (régionaux et d'affaires), d'hélicoptères, de moteurs et de simulateurs de vol. Quant à eux, les équipementiers se spécialisent essentiellement dans l'avionique, les équipements de simulation, les trains d'atterrissage, ainsi que les activités de maintenance et de réparation.

En 2005, les sous-traitants et fournisseurs de produits et de services spécialisés employaient 8 640 personnes et généraient 1,1 milliard de dollars de ventes.

Structure de l'industrie aérospatiale québécoise en 2005

Maîtres d'œuvre
(4 entreprises)

Ventes : **7,8 G$** (70 %) | Emplois : **22 700** (58 %)

- Bombardier Aéronautique
- Bell Helicopter Textron
- Pratt & Whitney Canada
- CAE

→

- Avions
- Hélicoptères
- Moteurs et maintenance
- Simulateurs

Équipementiers
(14 entreprises)

Ventes : **2,2 G$** (20 %) | Emplois : **7 860** (20 %)

- L-3 MAS
- Services techniques Air Canada
- Rolls-Royce
- Turbomeca

→ Maintenance et réparation

- General Électrique
- Honeywell
- Goodrich

→ Composantes et accessoires de moteurs

- Messier-Dowty
- Héroux-Devtek

→ Trains d'atterrissage

- Thales Canada
- Lockheed Martin
- CMC Électronique
- MDA Space
- Oerlikon

→ Systèmes électriques/électroniques

Fournisseurs de produits et de services spécialisés
(127 entreprises)

Ventes : **760 M$** (7 %) | Emplois : **5 210** (13 %)

Systèmes électriques/électroniques, information/logiciels, maintenance/réparation, conception/calcul/certification, fonderie, conteneurs, outillage/outils, composantes et accessoires de moteurs, visserie, fraiseuses à commande numérique, équipement de servitude, équipement hydraulique et pneumatique, aménagement d'intérieurs d'avions, équipement de satellite, modèles réduits et maquettes, bancs d'essai et équipement de découpage au jet d'eau.

Sous-traitants
(93 entreprises)

Ventes : **340 M$** (3 %) | Emplois : **3 430** (9 %)

Usinage, chaudronnerie/soudure, essais/contrôle, plasturgie, prototypage rapide et sous-ensembles, traitement de surface, traitement thermique, revêtement au plasma et par nitruration ionique, systèmes d'inspection au laser et aux ultrasons et grenaillage.

Total des chiffres d'affaires : **11,1 G$** | Total des effectifs : **39 200**

Source : MDEIE

Un milieu de recherche dynamique

Au Québec, les dépenses en recherche et développement (R&D) s'élevaient à 2,7 % du PIB en 2002, ce qui est particulièrement élevé selon les standards internationaux.

Le Québec constitue le centre névralgique de la R&D aérospatiale canadienne, avec près de 70 % de celle-ci réalisée dans la province. Ainsi, en 2004, 760 millions de dollars ont été investis dans les activités de R&D en aérospatiale au Québec.

L'importance des activités de recherche s'explique par la présence au Québec des bureaux d'études des grands maîtres d'œuvre, ainsi que par les nombreuses structures de soutien du gouvernement québécois. Parmi celles-ci, soulignons :

- les centres de liaison et de transfert ;
- les centres collégiaux de transfert technologique, dont le Centre technologique en aérospatiale (CTA) ;
- le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ).

Plus particulièrement, le CRIAQ coordonne la collaboration entre les universités et l'industrie en matière de R&D précompétitive. Ce consortium fait également connaître les défis technologiques de l'industrie dans les universités québécoises et conclut des ententes avec des organismes nationaux et internationaux. Depuis sa création, en 2002, le CRIAQ a géré 31 projets de recherche auxquels ont participé plus de 200 chercheurs et spécialistes.

Financement du gouvernement du Québec

Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE)
Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT)

20 entreprises (14 PME)

- Bell Helicopter Textron
- Bombardier Aéronautique
- Pratt & Whitney Canada
- CAE
- Thales Canada
- CMC Électronique
- Delastek
- Engenuity Technologies
- Sinters Canada
- Assystem
- Artec Technologies
- Dema Aeronautics
- DAC
- Maetta Sciences
- Mecachrome Technologies
- ScyForm
- SCDS PRO
- MicroStep
- THS
- Sonaca NMF Canada

CRIAQ

Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec

- plus de 200 chercheurs et spécialistes
- près de 150 étudiants

31 projets de recherche

1 centre de recherche et 9 universités

- École de technologie supérieure Université du Québec
- École Polytechnique Université de Montréal
- Université Laval
- Université Concordia
- Conseil national de recherches Canada
- Université du Québec à Rimouski
- Université du Québec à Chicoutimi
- Université du Québec à Trois-Rivières
- Université de Sherbrooke
- Université McGill

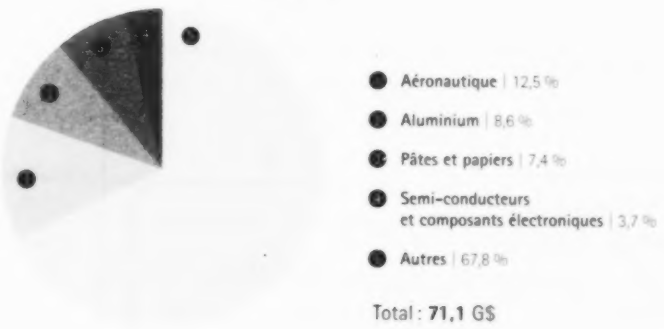
La mission du CRIAQ :

1. Collaboration université-industrie pour la R&D précompétitive
2. Promotion des défis technologiques dans les universités québécoises
3. Ententes avec des organismes nationaux et internationaux

L'exportation au cœur des activités aéronautiques

L'industrie aéronautique exporte plus de 80 % de sa production, ce qui en fait le premier exportateur manufacturier au Québec.

Exportations manufacturières québécoises par industrie
en 2005



Source : ISQ

La force de l'industrie aéronautique québécoise au Canada

Le Québec est le principal centre aérospatial au Canada. Il compte 50 % des emplois et 62 % du chiffre d'affaires de toute l'industrie aérospatiale canadienne.

Emplois en aérospatiale au Canada
en 2004

Chiffre d'affaires au Canada
en 2004

Source: Association des industries aérospatiales du Canada

Par ailleurs, la grande région de Montréal est l'une des trois principales agglomérations aéronautiques du monde, avec Seattle et Toulouse.

Bien qu'une forte proportion de l'aéronautique québécoise se concentre sur l'île de Montréal, l'industrie contribue à la vitalité économique et à la création d'emplois durables dans d'autres régions du Québec, principalement en Montérégie, dans les Laurentides et à Laval, mais également dans les régions de l'Estrie et de la Mauricie.

Soulignons que Montréal est le siège de deux grands organismes internationaux de l'aviation, soit l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Association internationale du transport aérien (AITA). Montréal héberge également le centre nord-américain de la Société internationale de télécommunications aéronautiques (SITA), l'Agence spatiale canadienne (ASC), le Conseil international de l'aviation d'affaires (CIAA), le Conseil international de formation aérospatiale ainsi que l'Institut de formation et de perfectionnement en aviation de l'AITA.

Effectifs par région administrative en 2005

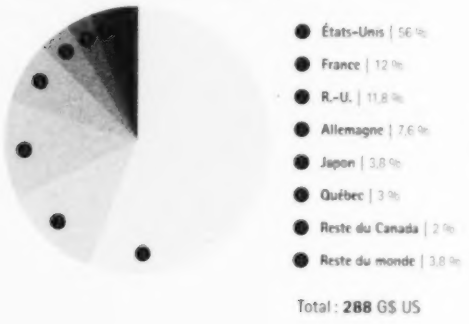
Chiffre d'affaires par région administrative en 2005

Source : MDEIE

La force de l'industrie aéronautique québécoise dans le monde

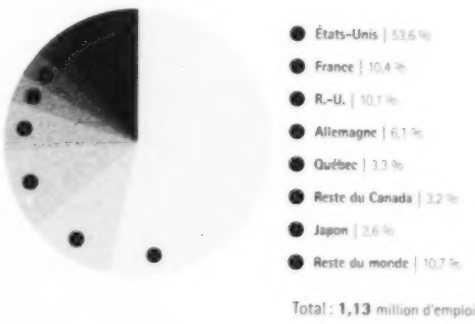
À l'échelle internationale, l'industrie aérospatiale québécoise occupe une place enviable. En effet, les entreprises installées au Québec génèrent 3 % du chiffre d'affaires et comptent pour 3 % des effectifs mondiaux en aérospatiale, ce qui place le Québec respectivement aux sixième et cinquième rangs mondiaux quant au chiffre d'affaires et aux effectifs.

Chiffres d'affaires mondiaux en 2004



Total : **288** G$ US

Effectifs en 2004



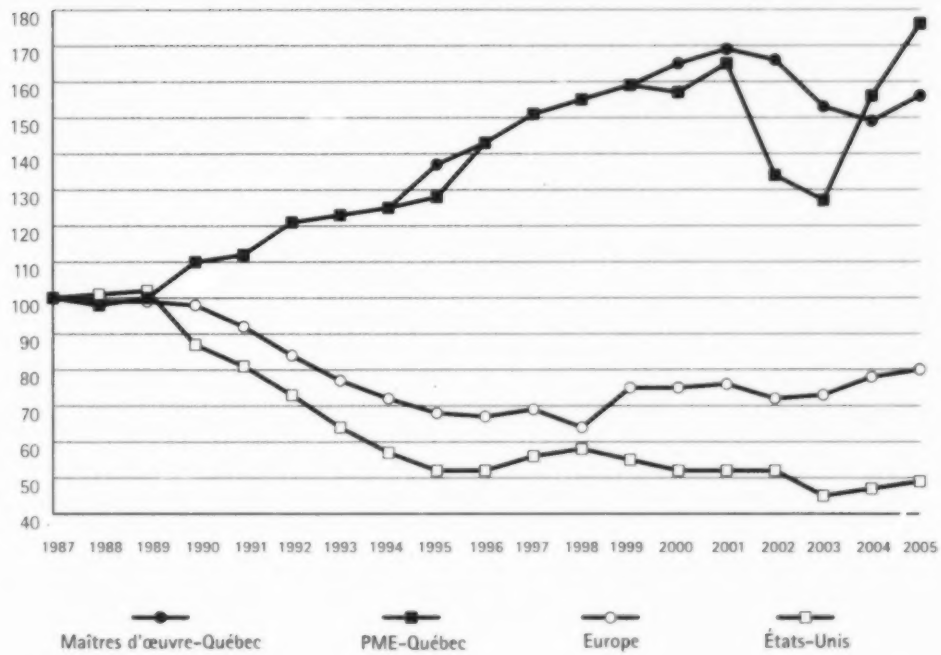
Total : **1,13** million d'emplois

Source : MDEIE

Au cours des dernières années, l'industrie aéronautique a connu des jours difficiles. Le marasme qui a suivi le 11 septembre 2001 a occasionné de lourdes pertes aux compagnies aériennes et a affecté la demande de nouveaux appareils.

Toutefois, un vent de reprise souffle depuis 2004, et les transporteurs aériens retrouvent le chemin de la rentabilité. Ce changement de cap se reflète sur l'emploi, et ce, tout particulièrement au Québec. Alors que les effectifs de l'industrie québécoise ont connu une augmentation de 60 % au cours des 20 dernières années, l'Europe et les États-Unis subissaient des diminutions respectives de 22 % et de 50 %.

Évolution des effectifs en aérospatiale aux États-Unis, en Europe et au Québec



Effectifs en 2005 : Québec : 39 200
États-Unis : 623 900
Europe : 458 668

Source : MDEIE

Les atouts du Québec

L'industrie aéronautique québécoise mise sur près de 240 entreprises possédant une vaste expertise dans les domaines suivants:

- la fabrication d'avions et d'hélicoptères civils, de moteurs d'avions, de simulateurs de vol, de matériel et de pièces d'aéronefs, ainsi que d'équipements et de systèmes pour les appareils;
- les services tels que la maintenance et la réparation d'aéronefs;
- les activités de R&D et d'innovation.

L'industrie aéronautique québécoise s'est structurée pour favoriser une concertation dynamique de tous les acteurs de l'industrie:

- l'organisme «Aéro Montréal» a été créé pour rassembler tous les acteurs du secteur aérospatial montréalais et québécois autour d'objectifs communs et d'actions concertées dans le but d'optimiser la compétitivité, la croissance et le rayonnement de la grappe aérospatiale.

L'industrie aéronautique québécoise offre:

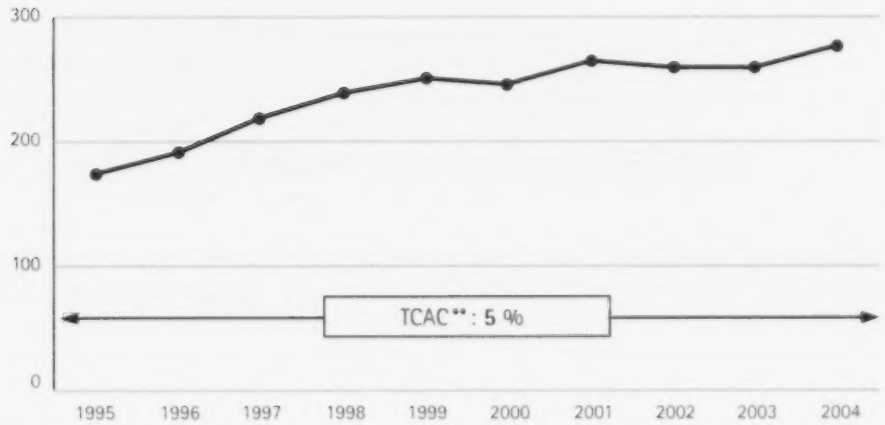
- une main-d'œuvre qualifiée et polyvalente, grâce à la formation offerte par des établissements d'enseignement spécialisé, tant techniques et collégiaux qu'universitaires;
- une concentration géographique de maîtres d'œuvre, d'équipementiers et de PME, ce qui favorise une synergie au sein de l'industrie;
- une formule d'aide financière gouvernementale éprouvée, particulièrement les prêts remboursables par des redevances sur les ventes;
- un environnement d'affaires favorable (éducation, crédits d'impôt à la R&D, avantages fiscaux, coûts et approvisionnement sécuritaire de l'électricité, etc.);
- un réseau d'organismes et d'associations soutenant le développement de l'industrie à tous les points de vue:
  - le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ), qui coordonne la collaboration entre les universités et l'industrie;
  - le Centre technologique en aérospatiale (CTA), qui soutient les PME en matière d'innovation et de développement;
  - le Centre des technologies de fabrication en aérospatiale (CTFA), l'un des cinq laboratoires de l'Institut de recherche aérospatiale du Conseil national de recherches Canada, qui met au point des méthodes modernes de fabrication pour l'industrie aérospatiale;
  - le Comité sectoriel de la main-d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ), qui favorise une meilleure concertation des acteurs intéressés par la planification et la formation de la main-d'œuvre en aérospatiale;
  - l'Association québécoise de l'aérospatiale (AQA), qui contribue au maintien des relations entre les entreprises aérospatiales du Québec, plus particulièrement entre les maîtres d'œuvre et les PME.

Le contexte mondial

Un secteur en croissance

Entre 1995 et 2004, la croissance annuelle moyenne du chiffre d'affaires de l'industrie aérospatiale mondiale a été de 5 %. Cette croissance est appelée à se maintenir au cours des deux prochaines décennies alors que la demande de nouveaux appareils, stimulée par le retour sur le chemin de la rentabilité pour les compagnies aériennes et l'énorme potentiel de marché qui subsiste, est en pleine expansion. Notons qu'à ce jour, seulement 4 % de la population mondiale a pris l'avion.

Chiffre d'affaires de l'industrie aérospatiale
États-Unis - Europe - Canada*
(en G$ US, 1995-2004)



* 92 % de l'activité mondiale
** Taux de croissance annuel composé
Sources : MDEIE et Boeing

Afin de répondre adéquatement à cette demande croissante, les entreprises québécoises en aéronautique doivent tenir compte des nouvelles exigences des transporteurs aériens.

La demande d'appareils dépend:

- de la hausse du trafic aérien mondial;
- de la santé financière des transporteurs;
- de la conjoncture économique et politique mondiale.

Prévision de la demande d'appareils à long terme (2005-2025):

- une croissance annuelle moyenne de 3% à 4%.

Les exigences des transporteurs:

- une réduction des coûts d'exploitation;
- un bon rapport qualité-prix;
- des appareils de nouvelle génération;
- le respect des normes environnementales;
- une facilité de financement;
- une gamme de produits diversifiée.

Des changements dans la chaîne d'approvisionnement

Deux changements majeurs s'observent actuellement dans l'organisation de la chaîne d'approvisionnement.

D'une part, les maîtres d'oeuvre tendent à limiter davantage leurs activités à la conception, l'assemblage final et la commercialisation des appareils. La réalisation des autres aspects des projets est dorénavant confiée à un nombre plus restreint de fournisseurs de grande taille. Ces derniers doivent alors accepter de partager les risques techniques et financiers en produisant des sous-ensembles de plus en plus complexes.

Par ailleurs, les maîtres d'œuvre locaux concluent une part croissante de leurs partenariats avec des fournisseurs étrangers, notamment afin de réduire leurs coûts de production et d'avoir accès à des marchés lucratifs, particulièrement en Asie. À cet effet, on constate que les pays acheteurs tendent à réclamer une part de plus en plus importante de production locale lors de l'attribution d'importants contrats.

Dans ce contexte, les PME et les fournisseurs québécois doivent accroître leur compétitivité afin de conserver leur place dans l'industrie.

Une industrie fortement soutenue par les États

Le développement de nouveaux produits aéronautiques nécessite des investissements considérables. En outre, le cycle du développement de produit est particulièrement long et les sommes investies ne peuvent être récupérées qu'à long terme, soit sur une période de 10 à 15 ans. Dans ce contexte, les banques et les institutions financières privées sont peu présentes dans le financement de ce type de projet.

Les gouvernements sont donc appelés à prendre le relais afin de combler le vide laissé par les marchés financiers. Ainsi, les États appuient l'industrie aéronautique de façon particulière afin qu'elle puisse se développer et prospérer.

Cette industrie est particulièrement stratégique pour les États, étant donné :

- son importance pour la défense et les communications;
- la part élevée des exportations, créatrices de richesse;
- le développement de technologies de pointe, transférables à d'autres industries;
- l'importance du savoir et d'un bassin de main-d'œuvre spécialisée et bien rémunérée.

L'industrie aéronautique mondiale obtient, directement ou indirectement, une aide importante de la part des gouvernements. Soulignons qu'aux États-Unis, la production de matériel de défense demeure le principal moteur de l'innovation en aéronautique. En Europe, la R&D de défense, l'aide au lancement de nouveaux produits et le financement des projets de collaboration permettent aux gouvernements de financer la R&D en aéronautique.

L'appui des gouvernements à une industrie stratégique

États-Unis

- Contrats d'acquisition d'appareils et de R&D militaires substantiels
- Part des appels d'offres publics réservée exclusivement aux PME américaines

Europe

- Aides directes remboursables par redevances
- Contrats militaires

Brésil

- Appui financier à Embraer
- Contrats militaires

Chine, Japon et Russie

- Soutien aux fabricants nationaux d'avions régionaux pour le développement, la construction et la commercialisation des appareils

Aide publique à la R&D

- États-Unis*: 60 %
- Europe*: 50 %
- Canada et Québec: 30 %

*Aux États-Unis et en Europe, la participation financière de l'État aux marchés de la défense est généralement non remboursable.

Les défis à relever

Grâce à ses avantages indéniables, l'industrie aéronautique québécoise est en mesure de relever d'importants défis:

Accroître la compétitivité

L'industrie aéronautique québécoise fait face à une concurrence internationale accrue, notamment en provenance des pays asiatiques qui peuvent profiter de faibles coûts de main-d'œuvre. Le Québec doit prendre des mesures visant à augmenter la compétitivité de son industrie aéronautique.

Accroître le bassin de main-d'œuvre qualifiée

L'industrie aéronautique du Québec s'appuie sur la qualité exceptionnelle de sa main-d'œuvre, qui constitue l'atout principal de ce secteur. Actuellement, les établissements d'enseignement spécialisé répondent aux besoins de l'industrie, mais le Québec doit s'assurer que cette situation se maintiendra dans les années à venir.

Renforcer les échanges entre les centres de R&D et l'industrie

Le Québec constitue le coeur de la R&D aéronautique canadienne. Toutefois, malgré les crédits d'impôt structurants qu'offre le Québec, les activités des PME en R&D et en innovation technologique sont insuffisantes. Notamment, l'industrie bénéficierait d'une utilisation accrue des centres de R&D institutionnels.

Accroître le contenu québécois dans les appareils

Avec la mondialisation des marchés, les fournisseurs québécois font aujourd'hui face à une concurrence internationale accrue, sur les plateformes tant locales qu'internationales. À l'échelle locale, on observe une légère diminution du contenu québécois dans ces grandes plateformes, en pourcentage des ventes. Les PME doivent se doter des moyens nécessaires afin d'assurer leur présence sur les grands projets.

Par ailleurs, les différents acteurs de l'industrie aéronautique font également face à des défis qui leur sont propres:

Les défis des maîtres d'œuvre et des équipementiers

L'industrie bénéficie aujourd'hui des développements réalisés il y a une quinzaine d'années, facilités par le soutien financier des deux paliers de gouvernement. Pensons notamment aux grandes plateformes du CRJ200 de Bombardier et de l'hélicoptère Bell 407. Comme les cycles des programmes aéronautiques sont longs, le principal défi consiste, pour les maîtres d'œuvre et les équipementiers, **à développer de nouveaux produits**.

Par ailleurs, étant donné le niveau plus élevé d'exigences qu'ont les maîtres d'œuvre vis-à-vis des équipementiers, ces derniers doivent gagner en compétitivité pour participer à la chaîne d'approvisionnement de leurs clients. **La modernisation des équipements** constitue ainsi un deuxième défi de taille pour cette catégorie d'acteurs.

Les défis des PME

Le principal défi des PME consiste à assumer de nouvelles responsabilités dans la chaîne de production industrielle. Les PME du secteur aéronautique doivent **accéder au rang de partenaires stratégiques** pour les maîtres d'œuvre et les équipementiers tant locaux qu'étrangers.

Ainsi, les PME seront appelées à assumer de plus importantes charges financières pendant la période des essais et de la mise au point de nouveaux produits. Les longs cycles de développement et de mise en production impliquent que les entreprises ne peuvent récupérer leur investissement qu'après plusieurs années. Cette situation peut être problématique dans un contexte où les PME ont parfois des difficultés à avoir accès au capital de risque.

De plus, les PME québécoises sont généralement de petite taille. Plus de 70% d'entre elles ont un chiffre d'affaires inférieur à 5 M$ et seulement une cinquantaine de PME de l'industrie ont un effectif dépassant 50 employés. Ainsi, très peu d'entre elles sont aujourd'hui en mesure de jouer un rôle d'assembleur ou d'intégrateur de sous-ensembles pour les maîtres d'œuvre, d'où la nécessité de **favoriser leur regroupement**.

La stratégie

Pour le Québec, le maintien du leadership des maîtres d'œuvre et des équipementiers sur l'échiquier mondial, ainsi que le développement des sous-traitants et des fournisseurs sont prioritaires.

Les gouvernements de partout à travers le monde appuient leur industrie aéronautique de façon particulière. Dans ce contexte et considérant les défis à relever par l'industrie, les gouvernements du Québec et du Canada doivent soutenir l'industrie sur leur territoire et mettre en oeuvre des mesures additionnelles permettant de maximiser les retombées des grands projets aéronautiques au Québec.

De plus, il est essentiel de soutenir les sous-traitants et les fournisseurs en partageant avec eux les risques financiers liés aux projets de développement. Il y va de leur compétitivité.

Il convient aussi de favoriser les regroupements d'entreprises, plus particulièrement ceux des PME. Ensemble, elles seront plus en mesure de développer des produits complexes.

La stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise accorde une grande importance à la contribution du gouvernement fédéral à la croissance de l'industrie aéronautique. Le gouvernement du Canada favorise la mise au point de nouveaux produits, l'aide à l'exportation et le financement des ventes des maîtres d'œuvre, des équipementiers et des PME. Le gouvernement du Québec, comme il l'a fait dans les dernières années, agira de concert avec le gouvernement fédéral.

Objectifs du gouvernement du Québec

- Conserver la position de leader mondial en aéronautique du Québec en développant de nouveaux produits et en améliorant la compétitivité du secteur.
- Renforcer la position largement dominante du Québec dans l'industrie aéronautique au Canada.

Axes d'interventions

1. Appuyer les maîtres d'œuvre et les équipementiers

Pour assurer le leadership mondial des maîtres d'œuvre et équipementiers québécois et pour favoriser la conception et la fabrication de nouveaux produits au Québec, le gouvernement:

- fournira un financement adapté aux maîtres d'œuvre et équipementiers, en conformité avec les règles du commerce international et de concert avec le gouvernement fédéral:
  - › financement de la R&D et du développement de produits par des prêts remboursables par redevances sur les ventes;
  - › soutien compétitif au financement des ventes;
  - › financement des projets structurants sous forme de capital-actions par la Société générale de financement (SGF).

En vue d'accroître le nombre d'équipementiers installés au Québec et d'augmenter le contenu québécois dans les projets des maîtres d'œuvre, le gouvernement:

- accentuera la prospection de nouveaux équipementiers au Québec:
  - › accentuation et concertation des efforts des partenaires publics actifs en promotion et en prospection (MDEIE, Investissement Québec, Montréal International, Société générale de financement, etc.).

2. Appuyer le développement des PME québécoises

Afin que les PME québécoises puissent bénéficier davantage des retombées des grands projets, il est essentiel d'inciter:

- les sous-traitants à se doter de ressources leur permettant de développer leurs capacités d'assemblage et d'intégration des sous-ensembles complexes;
- les fournisseurs de produits à élaborer des produits plus complexes et plus diversifiés;
- les fournisseurs de services spécialisés à élargir leur gamme de services;
- les PME dont les activités sont complémentaires à se regrouper pour le développement de produits.

Pour soutenir les PME, le gouvernement:

- modifiera les règles des programmes du MDEIE de manière à:
  - rendre admissibles les projets de développement de produits, dont les coûts se situent entre 500 000 $ et 2 M$;
  - rendre admissibles les projets d'investissement, dont les coûts se situent entre 2 M$ et 5 M$;
  - prévoir que, dans les cas de projets de développement de produits présentés par un regroupement de deux ou plusieurs entreprises et visant à répondre à une demande provenant d'un grand maître d'œuvre, l'impact budgétaire des aides accordées puisse atteindre un maximum de 30 % des dépenses admissibles (et 25 % dans les cas de tels projets présentés par une entreprise seule);
  - offrir une aide maximale pouvant atteindre 25 % dans les cas de projets présentés par un regroupement de deux ou plusieurs entreprises et visant à les doter de capacités d'intégration (et 15 % dans les cas de projets présentés par une entreprise seule).

  Les équipementiers ont un besoin important de renouvellement de leurs équipements de production et d'outillage. Ainsi, les deux premières mesures pourront bénéficier également aux équipementiers.

- appuiera l'Association québécoise de l'aérospatiale (AQA) dans ses efforts de sensibilisation pour le regroupement de PME;
- confiera à la SGF le mandat d'agir de façon proactive pour susciter les regroupements d'entreprises.

Afin d'aider les PME qui fournissent des produits à bénéficier des occasions d'affaires qu'offrent les maîtres d'œuvre et les équipementiers locaux et étrangers, le gouvernement:

- facilitera l'établissement de partenariats entre les PME et des entreprises étrangères, grâce à des missions à l'étranger et à la participation aux grands salons aéronautiques (Bourget et Farnborough);
- mettra en place, avec la collaboration de l'AQA, un groupe de travail visant à:
  - établir des liens étroits avec les responsables des achats des maîtres d'œuvre et des équipementiers locaux et étrangers afin de connaître leurs besoins et l'évolution de leurs politiques d'achat,
  - identifier de nouveaux partenaires étrangers qui pourraient collaborer à la réalisation de contrats avec des entreprises québécoises,
  - organiser des missions ayant pour objectifs la recherche de partenaires ainsi que le développement de liens entre les PME québécoises et les maîtres d'œuvre et équipementiers étrangers,
  - améliorer le soutien financier accordé aux PME pour leur expansion sur les marchés extérieurs,
  - informer les PME sur les nouveaux processus d'affaires de l'industrie aéronautique mondiale.

3. Maintenir un bassin de main-d'œuvre qualifiée

Pour que le Québec puisse répondre aux besoins croissants de main-d'œuvre spécialisée dans le secteur aéronautique, le gouvernement:

- maintiendra l'appui aux établissements d'enseignement ainsi qu'au Comité sectoriel de la main-d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ);
- fera la promotion des mesures « Congé fiscal pour chercheurs étrangers » et « Congé fiscal pour experts étrangers » auprès des entreprises québécoises;
- sensibilisera les jeunes Québécoises et Québécois aux occasions d'emplois bien rémunérés et diversifiés offertes par l'industrie.

4. Soutenir l'innovation et la productivité

La synergie entre les grandes entreprises et les centres de recherche et d'enseignement doit s'accentuer. À cette fin, le gouvernement:

- participera au financement à long terme du Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) pour le volet universitaire des projets de R&D;
- incitera le CRIAQ à associer davantage les PME à ses activités;
- poursuivra son appui financier au Centre technologique en aérospatiale (CTA) afin qu'il puisse soutenir le développement technologique des PME du secteur;
- maintiendra les mesures fiscales liées à la recherche précompétitive;
- soutiendra la modernisation et l'achat d'équipement de pointe (amendement des règles des programmes du MDEIE).

5. Renforcer le partenariat avec le gouvernement fédéral

Le gouvernement fédéral joue un rôle de soutien essentiel pour l'industrie aéronautique québécoise. Le gouvernement du Québec interviendra auprès du gouvernement fédéral afin que celui-ci poursuive dans cette lignée, plus particulièrement:

- en finançant le développement de produits;
- en participant au financement de la vente d'appareils;
- en attribuant une juste part des contrats de la défense et de la sécurité aux entreprises québécoises lorsque c'est possible ou en s'assurant de maximiser les retombées directes et indirectes au Québec lorsque des contrats doivent être réalisés à l'étranger.

La concentration au Québec de l'industrie aéronautique canadienne est bénéfique pour l'ensemble des joueurs canadiens de cette industrie. Ce regroupement favorise le développement de liens d'affaires privilégiés et la reconnaissance internationale de l'industrie aéronautique tant québécoise que canadienne. Le gouvernement québécois s'assurera que le partenariat avec le gouvernement fédéral favorisera le maintien de la concentration de cette industrie au Québec.

Autres axes d'intervention

1. Sensibiliser l'opinion publique québécoise et canadienne à l'importance de l'industrie aéronautique

L'industrie aéronautique contribue largement à la puissance économique du Québec et du Canada. La santé de cette industrie repose sur un solide partenariat entre l'industrie et l'État. Afin de sensibiliser l'opinion publique à ces réalités, le gouvernement du Québec :

- soutiendra la grappe aérospatiale dans ses activités de communication.

2. Accroître la visibilité de l'industrie aéronautique québécoise dans le monde

Dans le but de positionner clairement la grande région de Montréal comme l'un des trois pôles aéronautiques de classe mondiale et d'attirer de nouveaux investissements, le gouvernement:

- créera une image de marque établissant l'industrie aéronautique québécoise, concentrée à Montréal, comme l'un des trois pôles d'excellence à l'échelle mondiale;
- assurera une présence ministérielle québécoise aux événements phares de l'industrie.

Stratégie en bref

Voici un résumé des objectifs et des moyens que le gouvernement du Québec propose afin de soutenir l'industrie aéronautique québécoise. Les efforts déployés s'articulent autour de cinq grands axes d'intervention.

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	MOYENS
1. Appuyer les maîtres d'œuvre et les équipementiers	Permettre aux entreprises du secteur aéronautique de demeurer parmi les leaders mondiaux en développant et en fabriquant leurs nouveaux produits au Québec.	▮ Fournir aux projets d'envergure un financement adapté et conforme aux règles du commerce international. ▮ Adapter les programmes du MDEIE aux besoins des équipementiers.
	Accroître le nombre d'équipementiers installés au Québec et augmenter le contenu québécois dans les projets des maîtres d'œuvre.	▮ Accentuer les actions de prospection de nouveaux équipementiers en conjuguant les efforts des partenaires publics actifs en promotion (MDEIE, IQ, Montréal International, SGF, etc.).
2. Appuyer le développement des PME québécoises	Favoriser le développement des capacités d'assemblage de sous-ensembles complexes des sous-traitants. Amener les fournisseurs de produits à développer des produits plus complexes et plus diversifiés. Amener les fournisseurs de services spécialisés à élargir leur gamme de services. Inciter les PME dont les activités sont complémentaires à se regrouper afin de consolider leur position dans l'industrie.	▮ Adapter les programmes du MDEIE aux besoins des PME. ▮ Confier à la SGF le mandat de susciter des regroupements d'entreprises.
	Aider les PME qui fournissent des produits à saisir les occasions d'affaires offertes par les maîtres d'œuvre et les équipementiers locaux et étrangers.	▮ Faciliter l'établissement de partenariats avec des entreprises étrangères. ▮ Mettre en place, avec l'AQA, un groupe de travail visant à : 1. développer des liens étroits entre les PME et les reponsables des achats des maîtres d'oeuvre et des équipementiers québécois et étrangers. 2. organiser des missions ayant comme objectifs la recherche de partenaires ainsi que le développement de liens entre les PME québécoises et les maîtres d'œuvre, équipementiers et fournisseurs étrangers. 3. améliorer le soutien financier pour encourager les PME dans leur expansion sur les marchés extérieurs.

3. Maintenir un bassin de main-d'œuvre qualifiée	Maintenir une main-d'œuvre spécialisée de qualité et en nombre suffisant pour répondre aux besoins croissants de l'industrie.	▮ Maintenir l'appui aux établissements d'enseignement et au CAMAQ. ▮ Promouvoir les mesures « Congé fiscal pour chercheurs étrangers » et « Congé fiscal pour experts étrangers ». ▮ Mettre en oeuvre des campagnes de sensibilisation ciblées pour informer les jeunes des occasions d'emplois dans l'industrie.
4. Soutenir l'innovation et la productivité	Favoriser une plus grande synergie entre l'industrie et les centres de recherche et d'enseignement.	▮ Participer au financement à long terme du CRIAQ pour le volet universitaire des projets de R&D.
	Accroître l'utilisation de la R&D institutionnelle.	▮ Inciter le CRIAQ à associer davantage les PME à ses activités. ▮ Appuyer financièrement le CTA afin qu'il puisse soutenir le développement technologique des PME du secteur. ▮ Maintenir les mesures fiscales liées à la recherche précompétitive.
	Accroître la productivité des entreprises pour répondre aux attentes des maîtres d'œuvre.	▮ Soutenir la modernisation et l'achat d'équipements de pointe (amendement des règles des programmes du MDEIE).
5. Renforcer le partenariat avec le gouvernement fédéral	S'assurer du maintien de la participation du gouvernement fédéral au soutien de l'industrie aéronautique québécoise.	▮ Intervenir auprès du gouvernement fédéral afin qu'il continue de participer au financement du développement de produits et de la vente d'appareils.
	Maintenir au Québec la concentration de l'industrie aéronautique canadienne.	▮ Intervenir auprès du gouvernement fédéral afin qu'il attribue une juste part des contrats de la défense et de la sécurité aux entreprises québécoises lorsque c'est possible ou qu'il s'assure de maximiser les retombées directes et indirectes au Québec lorsque des contrats doivent être réalisés à l'étranger.

Des efforts importants seront investis pour, d'une part, sensibiliser l'opinion publique québécoise et canadienne à l'importance économique de cette industrie, et d'autre part, accroître la visibilité du Québec aéronautique dans le monde.

Conclusion

Le Québec doit profiter de la présente période de croissance de l'industrie aéronautique pour saisir les occasions d'affaires qui s'offrent à lui. La force de notre industrie, ainsi que le rayonnement et la prospérité de nos maîtres d'œuvre, équipementiers et PME en dépendent.

La stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise propose des moyens permettant d'assurer l'avenir d'un secteur clé pour le développement économique du Québec.

Le gouvernement s'engage à soutenir les maîtres d'œuvre, les équipementiers et les PME tout en respectant les règles du commerce international. Il appuiera également la concertation des acteurs de l'aéronautique au Québec.

Il s'assurera d'une importante participation du gouvernement fédéral au développement de notre industrie aéronautique, notamment par sa stratégie nationale.

Quant à elle, l'industrie devra innover et investir. Pour ce faire, elle pourra compter sur un appui solide du gouvernement du Québec, qui lui donnera les moyens de faire davantage.

C'est grâce à la contribution de tous les intervenants de l'industrie que le Québec conservera sa position de leader mondial en aéronautique. Le Québec a en main les outils qui lui permettront de maintenir sa réputation d'excellence et de contribuer à la croissance d'une industrie de pointe pour les générations futures.

Stratégie en bref

Voici un résumé des objectifs et des moyens que le gouvernement du Québec propose afin de soutenir l'industrie aéronautique québécoise. Les efforts déployés s'articulent autour de cinq grands axes d'intervention.

	AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	MOYENS
1	**Appuyer les maîtres d'œuvre et les équipementiers**	Permettre aux entreprises du secteur aéronautique de demeurer parmi les leaders mondiaux en développant et en fabriquant leurs nouveaux produits au Québec.	▮ Fournir aux projets d'envergure un financement adapté et conforme aux règles du commerce international. ▮ Adapter les programmes du MDEIE aux besoins des équipementiers.
		Accroître le nombre d'équipementiers installés au Québec et augmenter le contenu québécois dans les projets des maîtres d'œuvre.	▮ Accentuer les actions de prospection de nouveaux équipementiers en conjuguant les efforts des partenaires publics actifs en promotion (MDEIE, IQ, Montréal International, SGF, etc.).
2	**Appuyer le développement des PME québécoises**	Favoriser le développement des capacités d'assemblage de sous-ensembles complexes des sous-traitants. Amener les fournisseurs de produits à développer des produits plus complexes et plus diversifiés. Amener les fournisseurs de services spécialisés à élargir leur gamme de services. Inciter les PME dont les activités sont complémentaires à se regrouper afin de consolider leur position dans l'industrie.	▮ Adapter les programmes du MDEIE aux besoins des PME. ▮ Confier à la SGF le mandat de susciter des regroupements d'entreprises.
		Aider les PME qui fournissent des produits à saisir les occasions d'affaires offertes par les maîtres d'œuvre et les équipementiers locaux et étrangers.	▮ Faciliter l'établissement de partenariats avec des entreprises étrangères. ▮ Mettre en place, avec l'AQA, un groupe de travail visant à : 1. développer des liens étroits entre les PME et les responsables des achats des maîtres d'œuvre et des équipementiers québécois et étrangers ; 2. organiser des missions ayant comme objectifs la recherche de partenaires ainsi que le développement

			des équipementiers québécois et étrangers. 2. organiser des missions ayant comme objectifs la recherche de partenaires ainsi que le développement de liens entre les PME québécoises et les maîtres d'œuvre, équipementiers et fournisseurs étrangers. 3. améliorer le soutien financier pour encourager les PME dans leur expansion sur les marchés extérieurs.
3	**Maintenir un bassin de main-d'œuvre qualifiée**	Maintenir une main-d'œuvre spécialisée de qualité et en nombre suffisant pour répondre aux besoins croissants de l'industrie.	▮ Maintenir l'appui aux établissements d'enseignement et au CAMAQ. ▮ Promouvoir les mesures « Congé fiscal pour chercheurs étrangers » et « Congé fiscal pour experts étrangers ». ▮ Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation ciblées pour informer les jeunes des occasions d'emplois dans l'industrie.
4	**Soutenir l'innovation et la productivité**	Favoriser une plus grande synergie entre l'industrie et les centres de recherche et d'enseignement.	▮ Participer au financement à long terme du CRIAQ pour le volet universitaire des projets de R& D.
		Accroître l'utilisation de la R&D institutionnelle.	▮ Inciter le CRIAQ à associer davantage les PME à ses activités. ▮ Appuyer financièrement le CTA afin qu'il puisse soutenir le développement technologique des PME du secteur. ▮ Maintenir les mesures fiscales liées à la recherche précompétitive.
		Accroître la productivité des entreprises pour répondre aux attentes des maîtres d'œuvre.	▮ Soutenir la modernisation et l'achat d'équipements de pointe (amendement des règles des programmes du MDEIE).
5	**Renforcer le partenariat avec le gouvernement fédéral**	S'assurer du maintien de la participation du gouvernement fédéral au soutien de l'industrie aéronautique québécoise.	▮ Intervenir auprès du gouvernement fédéral afin qu'il continue de participer au financement du développement de produits et de la vente d'appareils.
		Maintenir au Québec la concentration de l'industrie aéronautique canadienne.	▮ Intervenir auprès du gouvernement fédéral afin qu'il attribue une juste part des contrats de la défense et de la sécurité aux entreprises québécoises lorsque c'est possible ou qu'il s'assure de maximiser les retombées directes et indirectes au Québec lorsque des contrats doivent être réalisés à l'étranger.

Des efforts importants seront investis pour, d'une part, sensibiliser l'opinion publique québécoise et canadienne à l'importance économique de cette industrie, et d'autre part, accroître la visibilité du Québec aéronautique dans le monde.

Développement économique, Innovation et Exportation
Québec

Développement
économique, Innovation
et Exportation
Québec